



小儿重症肺炎应用不同潮气量机械通气治疗的效果研究

周洁 (郴州市第一人民医院儿童医院 PICU, 423000)

摘要: **目的** 探讨不同潮气量机械通气治疗小儿重症肺炎的临床效果。**方法** 选择2014年9月-2015年9月期间我院收治的重症肺炎患儿78例为研究对象,根据数字随机法将其分为两组,其中给予对照组传统潮气量治疗,而观察组则运用大潮气量治疗,对两组的治疗效果进行比较分析。**结果** 与对照组比较,观察组的治疗有效率高,组间对比差异明显($P<0.05$);相比较对照组而言,观察组的治疗时间和肺功能复常时间均较短,组间对比有差异($P<0.05$);同时,两组的P/F和24h血气分析比较差异有统计意义($P<0.05$)。**结论** 临床上给予重症肺炎患儿大潮气量机械通气治疗,可以使患儿的肺功能得到改善,提高疗效,具有推广价值。

关键词: 重症肺炎 机械通气 潮气量 小儿

中图分类号: R725.6 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2016) 10-145-02

小儿重症肺炎是常见的一种儿科疾病,如果治疗不及时,容易出现诸多并发症如呼吸衰竭等,严重的情况下,甚至危及患儿生命安全^[1]。当前临床上在治疗小儿重症肺炎时,机械通气是常用的一种方法,但是在潮气量的设置方面,还存在着一定的争议。因此,本文对小儿重症肺炎采用不同潮气量机械通气治疗的临床价值进行了探讨,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选择我院2014年9月-2015年9月期间收治的78例重症肺炎患儿为研究对象,病程2-10d,平均病程为 (5.8 ± 3.6) d,年龄2-9岁,平均年龄为 (5.2 ± 2.2) 岁,其中32例为女童、46例为男童,根据数字随机法将其分为两组,每组39例。入选标准:①符合重症肺炎诊断标准;②病程 <10 d;③依从性好;④家属知情,且签署同意书。排除标准:①合并恶性肿瘤者;②家属不同意者;③病程 ≥ 10 d者。两组患儿的性别比、年龄等资料比较无差异($P>0.05$)。

1.2 方法

两组患儿在抗感染、止咳、祛痰以及纠正水电解质紊乱的基础上,再运用机械通气治疗,设置SIMV+PEEP+PSV模式,密切监测呼出气潮气量。对照组接受传统潮气量治疗,即控制潮气量在6-8ml/kg左右,而观察组则运用大潮气量治疗,即控制潮气量在10-12ml/kg左右。治疗期间,每4h对患儿的血气水平进行1次监测,将患儿的生命体征变化作为基本依据,适当调整呼吸机参数。需要注意的是,在一定范围内,对照组允许存在高碳酸血症,对于 $pH<7.2$ 的患儿,应该及时调整呼吸频率和PEEP,并且给予患儿改善循环药物治疗。当患儿的 $PaCO_2<50$ mmHg, $PaO_2>60$ mmHg,且可以自主呼吸时,应该逐渐对RR、PEEP以及PIP进行下调,直到患儿的血氧饱和度恢复正常后,才能撤机。

1.3 疗效判定标准

评价治疗效果:①显效。治疗后,患儿的咳嗽、呼吸困难等临床症状基本消失,且呼吸功能和肺功能均恢复正常;②有效。治疗后,患儿的临床症状如呼吸困难、咳嗽等明显改善,呼吸功能指标较治疗前改善 $>50\%$,且肺功能基本恢复正常;③无效。治疗后,患儿的临床症状和体征无变化,且呼吸功能改善 $<50\%$ ^[2]。

1.4 观察指标

观察两组治疗24h后的P/F和血气分析,包括pH、 $PaCO_2$ 以及 PaO_2 等各项指标,并且记录两组的治疗时间和肺功能复常时间。

1.5 统计学分析:采用SPSS16.0统计软件分析本次研究数据,其中计数资料采用百分率(%)表示,运用 χ^2 检验组间治疗有效率对比,运用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示计量资料,采用t对组间治疗时间、PH等比较进行检验,以 $P<0.05$ 表示差异显著。

2 结果

2.1 两组治疗时间和肺功能复常时间比较

与对照组相比,观察组的肺功能复常和治疗时间均较短,组间对比差异显著($P<0.05$),见表1。

表1: 两组肺功能复常和治疗时间对比 ($\bar{x}\pm s$, d)

组别	肺功能复常时间	治疗时间
对照组 (n=39)	7.61 ± 1.29	9.88 ± 1.46
观察组 (n=39)	4.22 ± 1.05	7.08 ± 1.12
t 值	5.092	9.772
P 值	<0.05	<0.05

2.2 两组治疗有效率对比

相比较对照组而言,观察组的治疗有效率高,组间比较有差异($P<0.05$),见表2。

表2: 两组临床疗效比较 [n (%)]

组别	显效	有效	无效	有效率
对照组 (n=39)	10 (25.64)	19 (48.72)	10 (25.64)	29 (74.36)
观察组 (n=39)	25 (64.1)	12 (30.77)	2 (5.13)	37 (94.87)
χ^2 值				9.823
P 值				<0.05

2.3 两组治疗24h后P/F和血气分析对比

治疗24h后,两组的血气分析和P/E比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3: 两组血气分析和P/E治疗24h后比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	血气分析			
	PaO_2 (mmHg)	pH	$PaCO_2$ (mmHg)	P/F
对照组 (n=39)	94.5 ± 11.2	7.31 ± 0.08	45.8 ± 7.7	184.04 ± 15.44
观察组 (n=39)	136.5 ± 12.8	7.42 ± 0.05	40.5 ± 5.2	258.22 ± 25.18
t 值	4.092	5.235	6.812	9.012
P 值	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

肺炎是比较常见的一种呼吸道感染性疾病,在小儿疾病中占有较高的比例,并且也是导致患儿死亡的一个重要因素。在小儿重症肺炎的临床治疗中,机械通气作为其中的一个组成部分,在一定程度上与治疗效果的提高和病死率的降低有着密不可分的联系^[3]。有报道显示,在机械通气中,运用大潮气量对患儿进行治疗,大多数患儿在治疗3d内临床症状基本消失,血气指标水平改善明显,可以适当下调呼吸机相关参数,减轻呼吸机辅助作用,根据患儿的恢复情况,逐渐撤机,缩短治疗时间^[4]。临床研究资料表明,重症肺炎病变早期,肺实质发生严重病变,及时运用大潮气量对患儿进行治疗,可以对肺复张起到积极的促进作用,使肺通气得以维持,对病情发展进行有效控制,使呼吸机使用时间缩短,使肺损伤减轻,恢复肺功能,从而达到治疗目的^[5]。在本次研究中,观察组的治疗有效率为94.87%,高于对照组的74.36%,并且与对照组比较,观察组的治疗和肺功能复常时间均较短,血气分析指标改善明显,这一结果与李中亮^[6]研究一致,提示大潮气量治疗小儿重症肺炎可以获得满意疗效。

综上所述,临床上运用大潮气量对小儿重症肺炎进行治疗,不仅可以使治疗效果提高,还能缩短治疗时间,减轻患儿的痛苦,值得推广。

参考文献

- [1] 钱恣,郭世杰,严超英.不同潮气量机械通气治疗小儿重症肺炎的临床效果研究[J].中国医药导报,2015,12(24):145-147.

(下转第147页)



肾上腺受体阻滞剂。此药物的功效发挥主要是利用选择性与受体竞争性结合的特征,通过结合作用,可以帮助扩充血管,从而降低血管的阻力,并以此来增加血管的容量。通过这种综合作用,心脏的负荷会减轻,降血压的效果也就可以实现。另外,拉贝洛尔还有一个突出的优势就是可以减慢心率,缓解冠状动脉的痉挛作用,而这种减慢和缓解,正好能够避免子痫和心力衰竭的发生。所以说,将拉贝洛尔和硫酸镁两种药物联合起来使用,不仅可以快速的控制和降低患者的血压,而且能够有效的避免治疗中的不良反应,降低异常妊娠率的发生概率。

综合而言,拉贝洛尔联合硫酸镁治疗子痫前期,可以使得治疗的效果更加的突出。而且通过两种药物结合后,药物优势得到了更好的发挥,能够有效缓解患者的舒张压以及收缩压。基于临床治疗中的效果显著,拉贝洛尔联合硫酸镁治疗子痫前期的方法可以进行推广。

参考文献

(上接第142页)

[2] 刘力生.中国高血压防治指南2010[J].中华高血压杂志,2011,19(8):701-708.

[3] 王本国,林棉,杨楠,等.不同脑血管病患者脑微出血的患病率及其危险因素分析[J].中国神经精神疾病杂志,2011,37(5):303-306.

(上接第143页)

及时检查血糖或葡萄糖耐量试验。甲亢合并糖尿病患者,因两种疾病并存,临床症状重叠,相互影响,加重病情,造成降糖药物和抗甲状腺药物用量明显增加,影响治疗效果,所以甲亢合并糖尿病患者的治疗难度和危险性要远远高于单疾病患者。

糖尿病合并甲亢患者,虽然糖尿病的具有高危性,但是病情却受到甲亢较多的影响,例如患者的多食、易饥饿等症状,都会加剧糖尿病的发病进程,所以一旦确诊应两病兼治,但要以治疗甲亢为主,只有治愈甲亢,患者的高代谢症状及糖代谢紊乱才能改善,糖尿病才有可能控制。临床上多用甲巯咪唑、丙基硫氧嘧啶进行抗甲亢治疗,同时,用二甲双胍、格列美脲等口服降糖药控制血糖,对血糖水平控制不佳患者可肌注胰岛素,因两病并存,药物剂量可适当加大。同时,因两病均是高代谢、高消耗性疾病,饮食上,对两病并存体形肥胖者,总热量可按照糖尿病饮食原则给予;体形消瘦者或饥饿感明显者,可

[1] 程清华.联合应用拉贝洛尔和硫酸镁治疗妊娠期高血压的效果研究[J].当代医药论丛,2015,13(05):295-296.

[2] 赵金梅,田秀娟,刘宏娟,刘建根,张秀荣,崔淑芬,邢秀花.拉贝洛尔联合硫酸镁治疗妊娠期高血压的临床观察[J].临床合理用药杂志,2015,8(22):93-94.

[3] 刘美荣.硫酸镁联合拉贝洛尔治疗妊娠期高血压的临床疗效观察[J].大家健康(学术版),2015,9(19):136.

[4] 宋海波.拉贝洛尔联合硫酸镁治疗妊娠期高血压的临床效果研究[J].中国实用医药,2014,19(11):140-141.

[6] 高玉梅.拉贝洛尔联合硫酸镁治疗妊娠期高血压的临床效果研究[J].吉林医学,2015,36(06):1113.

[5] 肖智蓉,陈萍,丘峻朝.拉贝洛尔联合硫酸镁应用于妊娠期高血压治疗的用药效果初评[J].海峡药学,2015,27(12):114-115.

[4] 成南,滕继军.并发高血压急性脑血管病人脑微出血的研究[J].青岛大学医学院学报,2013,49(5):441-442.

[5] 杨松,周志明,张志强,等.缺血性卒中患者脑微出血的相关因素分析[J].中华神经医学杂志,2010(1):64-67.

适当增加10%-20%的总热量。在治疗过程中,随着甲亢的控制,应根据临床症状和血糖水平及时调整降糖药剂量,以防止低血糖的发生。本研究中,35例患者经3个月的治疗后,患者血糖水平和甲状腺素水平均显著改善,治疗总有效率100%。研究数据说明,在确诊两种疾病并存后,在治疗时以治疗甲亢为主、两病兼治,及时进行综合抗甲亢和降糖治疗,能有效改善患者的临床症状,取得满意疗效。

参考文献

[1] 朱志良,张笛.甲亢合并糖尿病临床诊治分析[J].中国卫生标准管理,2015,6(31):59-60.

[2] 张青.甲亢合并糖尿病临床诊治分析[J].中国继续医学教育,2016,8(11):104-105.

[3] 张阳阳.分析甲状腺功能亢进症合并的糖尿病临床特点及诊疗方式[J].糖尿病新世界,2016,19(5):66-67.

(上接第144页)

22+3.

[4] 邝炯祥,康国锋,张光明,杨运发,肖学军.生物材料及封闭式负压引流技术修复潜行死腔的大面积皮肤软组织缺损[J].中国组织工程研究与临床康复,2010,34:6433-6436.

[5] 陈凯,王淮玲,章海波,黄壮荣,李智佳.改良封闭式负压引流技术在治疗外科感染性伤口中的应用[J].中国实用医药,2012,08:61-62.

[6] 王春明.封闭式负压引流治疗骨科疾病合并高血压患者的护理[J].护士进修杂志,2012,15:1374-1375.

[7] 吴彩玉,王晓玲,李艳容,陈肖玲,谢雪霞,吕蓓,余占洪

.自行研发封闭式负压引流装置对难愈性伤口的治疗及护理[J].现代临床护理,2011,07:31-33.

[8] 王青,周琴,石雪芹,陈媛,徐婧,焦晓春.封闭式负压引流在治疗慢性创面中的应用与护理[J].中国美容医学,2011,10:1638-1640.

[9] 黎小梅,缪敬红,罗惠珍,刘示,张会妙.改良封闭式负压引流技术在治疗Ⅲ和Ⅳ期压疮的效果观察[J].现代临床护理,2011,11:25-26.

[10] 张陈威,柳大烈,梁智,刘飞,林海波,郭正东.封闭式负压引流与人工真皮联合应用治疗下肢慢性溃疡[J].中国修复重建外科杂志,2013,08:1023-1024.

(上接第145页)

肺炎疗效分析[J].中国实用儿科杂志,2011,22(5):382-384.

[2] 冯洁惠,浦其斌,高春华.重症肺炎患者机械通气期间气道分级管理的效果分析[J].中华危重症医学杂志(电子版),2011,19(4):228-234.

[3][1] 黄霞飞,余林蔓.不同潮气量通气对肺炎并发呼吸衰竭患儿呼吸力学参数的影响[J].医学综述,2016,11(21):2256-2259.

[4] 李玉萍.小儿麻疹并发肺炎呼吸衰竭小潮气量机械通气治疗探讨[J].医药论坛杂志,2010,19(6):83-84.

[5] 尹为民,贾彦敏,薛贝.俯卧位机械通气辅助小剂量多巴胺联合多巴酚丁胺治疗小儿重症肺炎的临床疗效[J].医疗装备,2015,14(22):31-32.

[6] 李中亮.不同潮气量机械通气治疗小儿重症肺炎的临床观察[J].河南医学研究,2014,19(6):98-99.